

BR 2004 / 000141



REC'D 07 SEP 2004
WIPO PCT

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Patentes

CÓPIA OFICIAL

PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

O documento anexo é a cópia fiel de um
Pedido de Patente de Invenção
Regularmente depositado no Instituto
Nacional da Propriedade Industrial, sob
Número PI 0302750-3 de 08/08/2003 .

Rio de Janeiro, 16 de Agosto de 2004.

A stylized, handwritten signature in black ink, appearing to read "GLÓRIA REGINA COSTA".
GLÓRIA REGINA COSTA
Chefe do NUCAD
Mat. 00449119

BEST AVAILABLE COPY

INPI - RJ/SEDE

- 8 AGO 1620 007944

DEPO^zroto^z DE F

Número (21)

DEPÓSITO

Pedido de Patente ou de
Certificado de Adição



PI0302750-3

depósito / /

Espaço reservado para etiqueta (número e data de depósito)

(d)

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de uma patente na natureza e nas condições abaixo indicadas:

1. Depositante (71):

1.1 Nome: **LABORATORIO CATARINENSE S/A**

1.2 Qualificação: **SOCIEDADE BRASILEIRA** 1.3 CGC/CPF: **84.684.620/0001-87**

1.4 Endereço completo: **RUA DR. JOÃO COLIN, 1053, 89200 JOINVILLE - SC, BR-BRASIL**

1.5 Telefone:

FAX:

continua em folha anexa

2. Natureza:

2.1 Invenção

2.1.1. Certificado de Adição

2.2 Modelo de Utilidade

Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: Patente de Invenção

3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):

"USO DE PRODUTO COMPREENDENDO MATERIAL VEGETAL DAS ESPÉCIES TRICHILIA SP. ASSOCIADA OU NÃO PARA A REVERSÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR; COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA COMPREENDENDO O REFERIDO MATERIAL VEGETAL PARA A REVERSÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR; MÉTODO PARA A REVERSÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR USANDO O REFERIDO MATERIAL VEGETAL; USO DO REFERIDO MATERIAL VEGETAL PARA A PRODUÇÃO DE UMA COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA A REVERSÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR"

continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão do pedido nº.

, de

5. Prioridade Interna - O depositante reivindica a seguinte prioridade:

Nº de depósito

Data de Depósito

(66)

6. Prioridade - o depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

País ou organização de origem	Número do depósito	Data do depósito

continua em folha anexa

P122998 (sda)

Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira, Agente de Propriedade Industrial, matrícula nº 192

Formulário 1.01 - Depósito de Pedido de Patente ou de Certificado de Adição (folha 1/3)

7. **Inventor (72):**
- Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s) (art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)
- 7.1 Nome: NEY OSVALDO SILVA FILHO
CPF: 064.955.599-68
- 7.2 Qualificação: brasileira
- 7.3 Endereço: RUA MINISTRO CALOGERAS, 1139, CEP.: 89201-500, JOINVILLE, SC, BR
- 7.4 CEP: 7.5 Telefone:

continua em folha anexa

02

8. **Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:**

continua em folha anexa

9. **Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça):**
(art. 12 da LPI e item 2 do Ato Normativo nº 127/97):

continua em folha anexa

10. **Procurador (74):**
- 10.1 Nome e CPF/CGC: DANNEMANN, SIEMSEN, BIGLER & IPANEMA MOREIRA
33.163.049/0001-14
- 10.2 Endereço: Rua Marquês de Olinda, 70
Rio de Janeiro
- 10.3 CEP: 22251-040 10.4 Telefone: (0xx21) 2553 1811

11. **Documentos anexados** (assinal e indique também o número de folhas):
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

<input checked="" type="checkbox"/>	11.1 Guia de recolhimento	1 fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.5 Relatório descritivo	8 fls.
<input checked="" type="checkbox"/>	11.2 Procuração	1 fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.6 Reivindicações	4 fls.
<input type="checkbox"/>	11.3 Documentos de prioridade	fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.7 Desenhos	7 fls.
<input type="checkbox"/>	11.4 Doc. de contrato de Trabalho	fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.8 Resumo	1 fls.
<input type="checkbox"/>	11.9 Outros (especificar):				fls.
<input checked="" type="checkbox"/>	11.10 Total de folhas anexadas:				22 fls.

12. **Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras**

Rio de Janeiro 08/08/2003

Local e Data

Fernando Leite de Oliveira
Assinatura e Carimbo

Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira

P122998 (sda)

ANEXO

7. Inventor (72): Continuação...

7.1 Nome: LUC EDMOND LEON ANDRE RAES

CPF: 004.878.699-31

7.2 Qualificação: belga

7.3 Endereço: RUA MAFRA 66 #601, CEP.: 89221-665, JOINVILLE, SC, BR

(03)

7.4 CEP: 7.5 Telefone:

7.1 Nome: CARLOS EDUARDO DE CARVALHO

CPF: 047.432.818-06

7.2 Qualificação: brasileira

7.3 Endereço: RUA LEOPOLDO DIETRICH, 272, CEP.: 89216-580, JOINVILLE, SC, BR

7.4 CEP: 7.5 Telefone:

7.1 Nome: IRINEU TADEU VELASCO

CPF: 271.696.698-20

7.2 Qualificação: brasileira

7.3 Endereço: RUA BORGES DE BARROS, 175 #6/7, CEP.: 05441-050, SAO PAULO, SP, BR

7.4 CEP: 7.5 Telefone:

7.1 Nome: VERA PONTIERI

CPF: 452.520.418-49

7.2 Qualificação: brasileira

7.3 Endereço: RUA ARMANDO D'ALMEIDA, 208, CEP.: 05587-010, SAO PAULO, SP, BR

7.4 CEP: 7.5 Telefone:

7.1 Nome: AUGUSTO SCALABRINI NETO

CPF: 003.464.158-02

7.2 Qualificação: brasileira

7.3 Endereço: RUA GUAPIACU, 201 #32, CEP.: 04024-020, SAO PAULO, SP, BR

7.4 CEP: 7.5 Telefone:

7.1 Nome: CELIA IVETE FERNANDES

CPF: 050.745.538-06

7.2 Qualificação: brasileira

7.3 Endereço: RUA CAIUBI, 372 #61, CEP.: 05010-000, SAO PAULO, SP, BR

7.4 CEP: 7.5 Telefone:

P122998 (sda)

F

05

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "USO DE PRODUTO COMPREENDENDO MATERIAL VEGETAL DAS ESPÉCIES TRICHILIA SP. ASSOCIADA OU NÃO PARA A REVERSÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR; COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA COM-

5 PREENDENDO O REFERIDO MATERIAL VEGETAL PARA A REVER-
SÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR; MÉTODO PARA A
REVERSÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR USANDO O
REFERIDO MATERIAL VEGETAL; USO DO REFERIDO MATERIAL VE-
GETAL PARA A PRODUÇÃO DE UMA COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA
10 PARA A REVERSÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR".

Campo da Invenção

A presente invenção refere-se ao uso de material vegetal das espécies de *Trichilia* sp., associado ou não a uma ou mais das seguintes plantas: *Paullinia cupana* (Sapindaceae), *Croton moritibensis* (Euphorbiaceae) e *Zingiber officinale* (Zingiberaceae).

Antecedentes da Invenção

Plantas medicinais conhecidas como catuaba (*Trichilia* sp.) têm reconhecida utilização devido às suas atividades estimulantes do sistema nervoso, sobretudo quando se trata de impotência funcional dos órgãos genitais masculinos, e como tônico no tratamento de fadigas física e mental.

Já são conhecidas, por exemplo, formulações fitoterápicas preparadas a partir de extratos de plantas de catuaba, os quais podem ser utilizados isoladamente ou em associação com outros extratos de plantas medicinais, tais como o do guaraná. Diversas formulações alternativas contendo extratos de outras espécies de catuaba já são notoriamente conhecidas do estado da técnica, sendo que todas elas estão relacionadas ao efeito tônico e estimulante deste grupo de plantas.

Existe também na arte da técnica produtos fitoterápicos compreendendo uma combinação de extratos de plantas das espécies *Trichilia* sp., particularmente da *Trichilia catigua* (Meliaceae), *Paullinia cupana* (Sapindaceae), *Croton moritibensis* (Euphorbiaceae) e *Zingiber officinale* (Zingiberaceae).

Um produto comercialmente disponível compreendendo os extratos das plantas supracitadas em combinação com veículos apropriados é o Catuama®. O produto Catuama®, em particular, é um medicamento fitoterápico amplamente utilizado no Brasil. Sua composição consiste em 4 extratos obtidos de plantas medicinais, incluindo: a catuaba (*Trichilia catigua* A. Juss, Meliaceae - planta), guaraná (*Paullinia cupana* Kunth, Sapindaceae - sementes), muirapuama (*Ptychopetalum olacoides* Bentham, Olacaceae - raiz) e gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe, Zingiberaceae - rizoma).

Sumário da Invenção

A presente invenção refere-se ao uso de material vegetal das espécies de *Trichilia* sp., associado ou não a uma ou mais das seguintes plantas: *Paullinia cupana* (Sapindaceae), *Croton moritibensis* (Euphorbiaceae) e *Zingiber officinale* (Zingiberaceae), na reversão/combate da fibrilação ventricular.

Em um outro aspecto a invenção trata de composições farmacêuticas compreendendo o referido material vegetal para a reversão/combate da fibrilação ventricular.

Em outro aspecto a invenção refere-se a um método para a reversão/combate da fibrilação ventricular utilizando o referido material vegetal associado ou não.

Em uma outra concretização a invenção refere-se ao uso de um produto compreendendo material vegetal das espécies de *Trichilia* sp., associado ou não a uma ou mais das seguintes plantas: *Paullinia cupana* (Sapindaceae), *Croton moritibensis* (Euphorbiaceae) e *Zingiber officinale* (Zingiberaceae), para a preparação de uma composição farmacêutica para a reversão/combate da fibrilação ventricular.

Descrição Detalhada da Invenção

Após detalhados estudos, os inventores verificaram que o material vegetal das espécies de *Trichilia* sp., associado ou não a uma ou mais das seguintes plantas: *Paullinia cupana* (Sapindaceae), *Croton moritibensis* (Euphorbiaceae) e *Zingiber officinale* (Zingiberaceae), possui surpreendentes efeitos para a reversão/combate da fibrilação ventricular.

Durante estudos com o material vegetal das espécies de *Trichilia* sp., associado ou não, em coração isolado para a verificação de sua ação na contratilidade miocárdica, alguns corações tanto de rato como de coelho, apresentaram fibrilação ventricular após ligadura de artéria coronária e o uso de material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não no banho em que estavam os órgãos, reverteu a fibrilação de forma definitiva e em vários corações.

A fibrilação ventricular é uma patologia caracterizada por uma série descoordenada e potencialmente fatal de contrações ventriculares muito rápidas e ineficazes produzida por múltiplos impulsos elétricos caóticos.

Do ponto de vista elétrico, a fibrilação ventricular é similar à fibrilação atrial, apresentando, contudo, um prognóstico muito mais grave. Na fibrilação ventricular, os ventrículos tremulam e não contraem de forma ordenada. Como o sangue não é bombeado do coração, a fibrilação ventricular representa um tipo de parada cardíaca e, a não ser que seja tratada imediatamente, é fatal.

As causas da fibrilação ventricular são as mesmas que as da parada cardíaca. A mais comum é o fluxo sanguíneo inadequado ao miocárdio devido à doença arterial coronariana ou a um infarto do miocárdio. Outras causas incluem o choque em níveis sangüíneos muito baixo de potássio (hipocalêmia).

A fibrilação ventricular provoca a perda de consciência em questão de segundos. Se não for tratada, o indivíduo geralmente apresenta crises convulsivas e lesão cerebral irreversível após aproximadamente cinco minutos, pois não há mais aporte de oxigênio ao cérebro. Em seguida, sobrevém a morte.

Diversos produtos compreendendo concentrações variáveis dos extratos de plantas acima são disponíveis no mercado. Sua utilização até então recomendada na técnica está relacionada com o tratamento de fadiga física e mental.

Estudos e pesquisas ora realizados pelos presentes inventores

(M)

demonstaram sua eficácia no combate e reversão da fibrilação ventricular relacionadas com produtos à base do material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não como comprovam os dados e testes ora descritos na presente invenção.

5. A concentração do extrato de cada planta de *Trichilia* sp., *Paullinia cupana*, *Croton moritibensis* (Euphorbiaceae) e *Zingiber officinale*, no produto ou composição farmacêutica da presente invenção, varia como segue:

Formulação líquida:		
Componente	% (m/v)	
	Geral	Preferencial
Extrato de <i>Trichilia</i> sp (especialmente <i>Trichilia catigua</i>)	0.50 a 10.0	0.50 a 5.00
Extrato de <i>Paullinia cupana</i>	0.10 a 7.50	0.10 a 5.00
Extrato de <i>Croton moritibensis</i>	0.01 a 5.50	0.01 a 5.00
Extrato de <i>Zingiber officinale</i>	0.10 a 2.00	0.10 a 0.40
Excipiente apropriado	79.50 a 99.29	84.60 a 99.24
Formulação sólida:		
Componente	% (m/m)	
	Geral	Preferencial
Extrato de <i>Trichilia</i> sp (especialmente <i>Trichilia catigua</i>)	5 a 100	30 a 50
Extrato de <i>Paullinia cupana</i>	2 a 30	10 a 21
Extrato de <i>Croton moritibensis</i>	0.2 a 15.0	5 à 12
Extrato de <i>Zingiber officinale</i>	0.5 a 3.0	0.5 a 1.5
Excipiente apropriado	2 a 92.30	15.5 a 54.5

10. Em sua forma seca e isenta de excipientes o produto ou composição farmacêutica da presente invenção compreende:

(N2)

Componente	% (m/m)	
	Geral	Preferencial
Extrato de <i>Trichilia</i> sp (especialmente <i>Trichilia catigua</i>)	17 a 100	22 a 34
Extrato de <i>Paullinia cupana</i>	24 a 57	32 a 48
Extrato de <i>Croton moritibensis</i>	17 a 40	22 a 34
Extrato de <i>Zingiber officinale</i>	2 a 5	2.5 a 4.0

O produto pode compreender excipientes usuais de formulação do tipo de conservantes, corantes, veículos, etc. Os excipientes adequados são de pleno conhecimento daqueles versados na técnica e não constituem aspectos limitativos da invenção.

Para os objetivos da presente invenção, verificou-se serem úteis todas as plantas do gênero *Trichilia*, tais como, por exemplo, *T. catigua* A. Juss., *T. emarginata* (Turcz.) C. DC., *T. clausenii* C. DC., *T. casaretti* C. DC., *T. pallida* Swartz. e *T. elegans* A. Juss. De acordo com uma concretização preferida da presente invenção, verificou-se que, dentre os gêneros compreendidos pela espécie *Trichilia* sp. é particularmente adequada para os objetivos pretendidos. Além disso, os materiais extraídos da espécie *Trichilia* sp. são, de preferência, fragmentos da planta inteira, que são vantajosamente utilizados sob forma de extrato, de maneira ainda preferida, são formulados com veículos inertes farmaceuticamente aceitáveis. Formulações de *Trichilia* sp. úteis para a presente invenção podem ser administradas, mas não estão limitadas à, por exemplo, oralmente na forma de comprimidos, comprimidos revestidos, cápsulas de gelatina dura e mole, soluções, emulsões e suspensões; ou por via retal, na forma de supositórios. Veículos adequados incluem, mas não estão limitados, à lactose, amido ou seus derivados, talco, ácido esteárico ou seus sais no caso de formulações sólidas para administração oral. Já os veículos adequados para cápsulas de gelatina mole incluem óleos vegetais, ceras, gorduras, polióis semi-sólidos e líquidos. As soluções podem ser preparadas compreendendo veículos sele-

cionados, tais como, água, polióis e carboidratos. No caso de supositórios, os veículos apropriados compreendem óleos naturais ou endurecidos, ceras, gorduras e polióis.

(13)

Além dos veículos, as formulações do produto ou composição farmacêutica de acordo com a presente invenção podem conter agentes conservantes, solubilizantes, estabilizantes, umectantes, emulsificantes, adoçantes, corantes, aromatizantes, substâncias para o ajuste de tonicidade, tampões, agentes de revestimento ou antioxidantes.

Entretanto, observou-se que uma dosagem eficaz para administração em seres humanos pode variar em uma faixa correspondente a 10 mg a 0.5 g do produto ou composição farmacêutica da presente invenção.

No caso de formulações farmacêuticas contendo material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não, os efeitos pretendidos podem ser eficazmente alcançados utilizando-se proporções de 0.2 a 100%, 15 em peso, do referido extrato, com base na formulação total.

A invenção será agora descrita em forma específica com relação ao material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não da própria depositante, que já é comercializado no Brasil para o tratamento de várias doenças crônicas. A vantagem do produto está associado com a ausência de relatos de quaisquer efeitos colaterais ou indesejáveis, mesmo quando o produto é utilizado por longos períodos de tempo.

Em conjunto, os resultados discutidos permitem evidenciar o fato de que o material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não-relacionado com a invenção apresenta eficácia na reversão ou combate 25 da fibrilação ventricular.

A presente invenção refere-se aos efeitos do material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não sobre patologias que envolvem alterações no sistema cardiovascular, essencialmente no combate, prevenção e reversão da fibrilação ventricular. Substâncias que podem 30 combater / reverter a fibrilação ventricular, tais como o material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não, são de particular importância quando aplicadas agudamente, já que a fibrilação ventricular deve ser trata-

da como uma emergência e o único procedimento atual disponível para a reversão da fibrilação ventricular é choque elétrico sobre o coração.

Mais importante ainda é o fato de que uma vez revertida, a reincidência da fibrilação ventricular não ocorre na presença do material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não, um fato que não ocorre com o procedimento atual disponível de choque elétrico sobre o coração.

Breve Descrição das Figuras

A figura 1 mostra traçados dos eletrogramas P e D de um coração isolado de coelho.

A figura 2 demonstra a reversão da fibrilação ventricular do coração isolado de coelho por estímulo endocárdio com material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não.

A figura 3 mostra uma tentativa de reindução de fibrilação ventricular no coração isolado de coelho, na presença do material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não. Não se consegue nova fibrilação ventricular com estímulo elétrico gerado na presença do material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não.

A figura 4 apresenta os resultados do experimento do controle de "patch-clamp" em célula isolada – neurônio isolado. Demonstra que os canais de sódio permanecem abertos.

A figura 5 apresenta os resultados do experimento de "patch-clamp" com o material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não (200 µg/ml do produto ou composição farmacêutica da presente invenção), tempo (T) = 0.

A figura 6 apresenta os resultados do experimento de "patch-clamp" com o material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não (200 µg/ml do produto ou composição farmacêutica da presente invenção), tempo (T) = 2 minutos.

A figura 7 apresenta os resultados do experimento de "patch-clamp" com o material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não (200 µg/ml do produto ou composição farmacêutica da presente invenção), tempo (T) = 5 minutos.

(AS)

Os resultados apresentados nas figuras 5, 6 e 7 mostram a inibição do canal de sódio com o material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não (200 µg/ml do produto ou composição farmacêutica da presente invenção, nos tempos (T) 0, 2 e 5 minutos, mantendo-os fechados).

Para comprovar o efeito do material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não sobre a fibrilação ventricular em coração isolado, foi realizado o seguinte protocolo do estudo.

Para a realização dos experimentos, coelhos White New Zealand foram sacrificados por deslocamento cervical. O tórax foi aberto rapidamente, o coração retirado e suspenso em uma preparação clássica de Langendorff. Foi montado uma perfusão com solução clássica de Krebs, saturado com carbogênio. Após um período de estabilização de 10 minutos, o sistema foi fechado em 150 ml de solução de Krebs. Pares de eletrodos foram saturados na superfície epicárdica de ventrículo esquerdo (VE): 1 par na ponta do VE (próxima = P) e 1 par na bifurcação das artérias DA e DI (distal = D). Foram realizados registro dos eletrogramas bipolares P e D com corte de freqüência entre 50 e 500 Hz. Foi medida o tempo de condução intraventricular do estímulo (P-D). Um eletrodo bipolar foi colocado no endocárdio para permitir o estímulo elétrico e à produção de fibrilação ventricular sustentada por 20 minutos. A estimulação foi contínua por 5 minutos com voltagem de 10 V, duração de 3ms e freqüência de 50 Hz.

Após atingir uma fibrilação estável, o grupo de controle foi observado durante 20 minutos; o grupo de teste recebeu o produto ou composição farmacêutica da presente invenção (20 µg/ml) após 20 minutos de fibrilação ventricular, enquanto o grupo SHAM recebeu Tween 80 (20 µg/ml) após 20 minutos de fibrilação ventricular.

Após a reversão a ritmo sinusal, uma nova estimulação foi realizada para tentar uma nova fibrilação ventricular.

REIVINDICAÇÕES

1. Uso de um produto compreendendo material vegetal das espécies de *Trichilia* sp., associado ou não a uma ou mais das seguintes plantas: *Paullinia cupana* (Sapindaceae), *Croton moritibensis* (Euphorbiaceae) (nos estudos e patentes anteriores referido como *Ptychopetalum olacoides* (Olacaceae)), e *Zingiber officinale* (Zingiberaceae), caracterizado pelo fato de ser para combate/reversão de fibrilação ventricular.

2. Uso de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o produto ou composição farmacêutica da presente invenção ter a seguinte composição:

Formulação líquida:		
Componente	% (m/v)	
	Geral	Preferencial
Extrato de <i>Trichilia</i> sp (especialmente <i>Trichilia catigua</i>)	0.50 a 10.0	0.50 a 5.00
Extrato de <i>Paullinia cupana</i>	0.10 a 7.50	0.10 a 5.00
Extrato de <i>Croton moritibensis</i>	0.01 a 5.50	0.01 a 5.00
Extrato de <i>Zingiber officinale</i>	0.10 a 2.00	0.10 a 0.40
Excipiente apropriado	79.50 a 99.29	84.60 a 99.24

Formulação sólida:		
Componente	% (m/m)	
	Geral	Preferencial
Extrato de <i>Trichilia</i> sp (especialmente <i>Trichilia catigua</i>)	5 a 100	30 a 50
Extrato de <i>Paullinia cupana</i>	2 a 30	10 a 21
Extrato de <i>Croton moritibensis</i>	0.2 a 15.0	5 a 12
Extrato de <i>Zingiber officinale</i>	0.5 a 3.0	0.5 a 1.5
Excipiente apropriado	2 a 92.30	15.5 a 54.5

ou em sua forma seca e isenta de excipientes, comprehende:

Formulação:		% (m/m)	
Componente		Geral	Preferencial
Extrato de <i>Trichilia</i> sp (especialmente <i>Trichilia catigua</i>)		17 a 100	22 a 34
Extrato de <i>Paullinia cupana</i>		24 a 57	32 a 48
Extrato de <i>Croton moritibensis</i>		17 a 40	22 a 34
Extrato de <i>Zingiber officinale</i>		2 a 5	2.5 a 4.0

3. Uso de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizadas pelo fato de o referido produto compreender o referido material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não.

5 4. Uso de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizadas pelo fato de ser para combate/reversão de fibrilação ventricular espontânea e induzida por estímulo elétrico.

10 5. Uso de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizadas pelo fato de ser para prevenir fibrilações ventriculares.

6. Uso de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizadas pelo fato de ser para o tratamento da fibrilação ventricular de qualquer etiologia.

15 7. Uso de acordo com qualquer uma das reivindicações precedentes, caracterizadas pelo fato de ser para o tratamento pós-fibrilação para manter o ritmo cardíaco normal.

20 8. Composição farmacêutica compreendendo material vegetal das, espécies de *Trichilia* sp., associado ou não a uma ou mais das seguintes plantas: *Paullinia cupana* (Sapindaceae), *Croton moritibensis* (Euphorbiaceae) (nos estudos e patentes anteriores referido como *Ptychopetalum olacoides* (Olacaceae)) e *Zingiber officinale* (Zingiberaceae) para combate/reversão da fibrilação ventricular espontânea e induzida por estímulo elétrico.

9. Composição farmacêutica de acordo com a reivindicação 8,

caracterizada pelo fato de o referido produto ter uma composição como definida na reivindicação 2.

(18)

10. Composição farmacêutica de acordo com a reivindicação 8 ou 9, caracterizada pelo fato de o referido produto compreender material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não.

11. Composição farmacêutica de acordo com quaisquer das reivindicações precedentes, caracterizada pelo fato de ser para o tratamento e/ou prevenção de qualquer uma das patologias descritas nas reivindicações 2 à 8.

10 12. Método para reversão / combate da fibrilação ventricular caracterizado pelo fato de compreender a administração de um produto compreendendo material vegetal das espécies de *Trichilia* sp., associado ou não a uma ou mais das espécies citadas na reivindicação 1 a um paciente com tais necessidades.

15 13. Método para reversão / combate da fibrilação ventricular de acordo com a reivindicação 12, caracterizado pelo fato do referido produto ter uma composição como definida na reivindicação 2.

20 14. Método para tratamento e/ou prevenção de acordo com quaisquer das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato do produto compreender material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não.

25 15. Método para tratamento e/ou prevenção de acordo com quaisquer das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de ser para o tratamento e/ou prevenção de qualquer uma das patologias descritas nas reivindicações 2 a 8.

30 16. Uso de um produto compreendendo material vegetal das espécies de *Trichilia* sp., associado ou não a uma ou mais das seguintes plantas: *Paullinia cupana* (Sapindaceae), *Croton moritibensis* (Euphorbiaceae) (nos estudos e patentes anteriores referido como *Ptychopetalum olacoides* (Olacaceae)) e *Zingiber officinale* (Zingiberaceae), caracterizado pelo fato de ser para a preparação de uma composição farmacêutica para reversão / combate da fibrilação ventricular.

(19)

17. Uso de acordo com a reivindicação 16, caracterizado pelo fato do referido produto ter a composição como definida na reivindicação 2.

18. Uso de acordo com a reivindicação 16 ou 17, caracterizado pelo fato do produto compreender material vegetal das espécies de *Trichilia* sp. associado ou não.

19. Uso de acordo com a reivindicação 16, 17 ou 18, caracterizado pelo fato do produto ser para a reversão da fibrilação ventricular descrita nas reivindicações 2 a 8.

10000000000

1/7

(28)

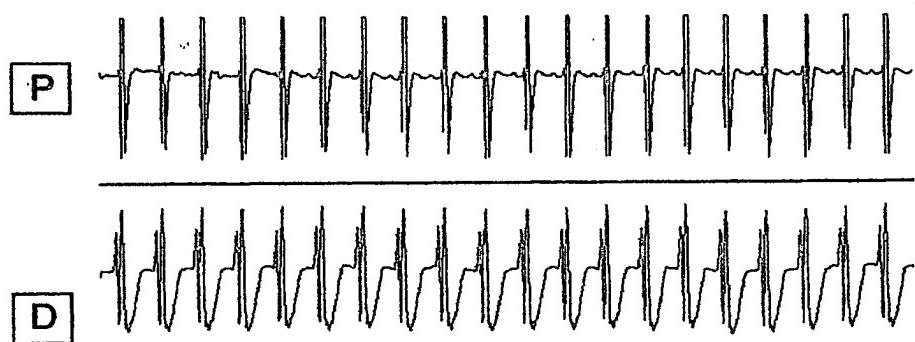


FIG 1

2000000000000000

2/7

(20)

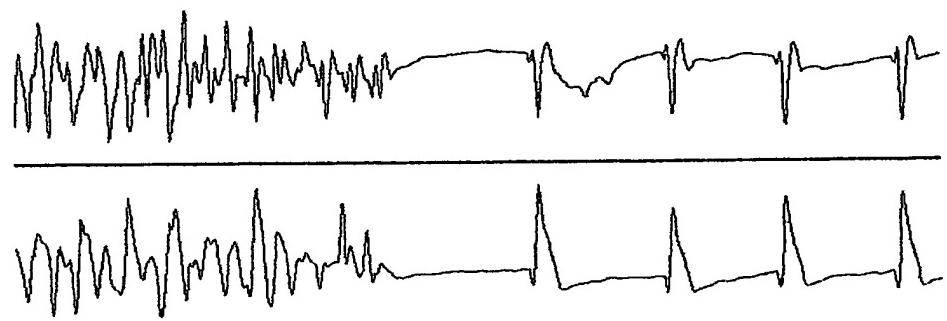


FIG 2

POLYGRAPH

3/7

(22)

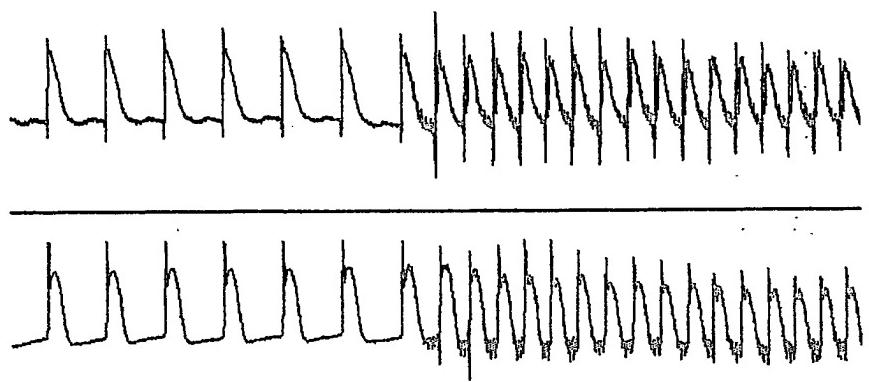


FIG 3

0000000000

4/7

(23)

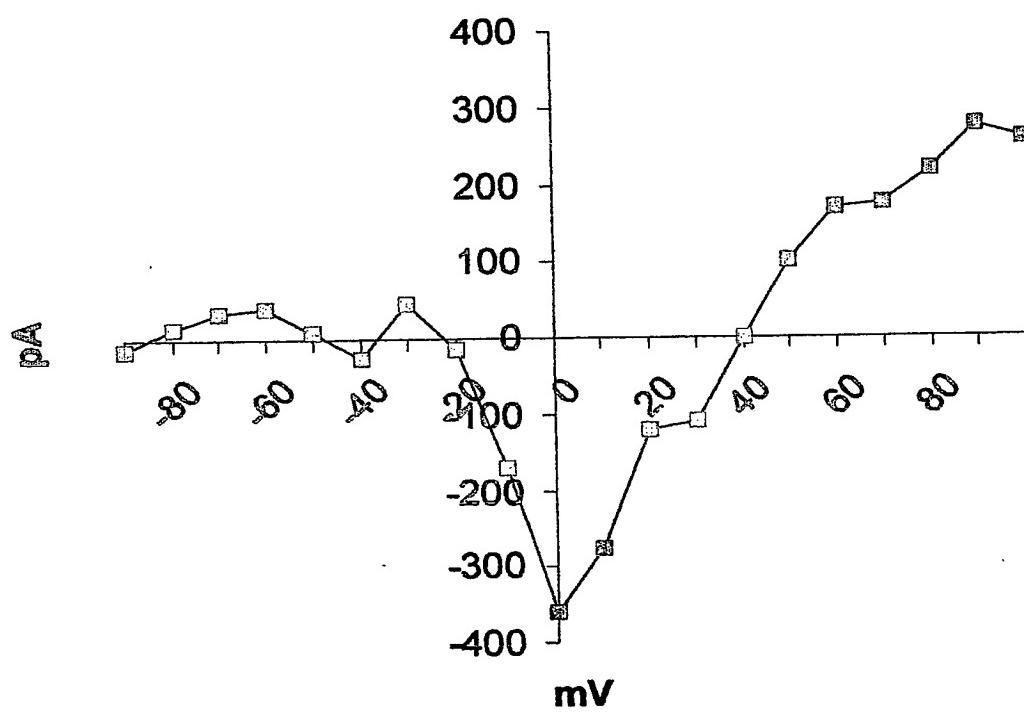


FIG 4

11111111111111

5/7

94

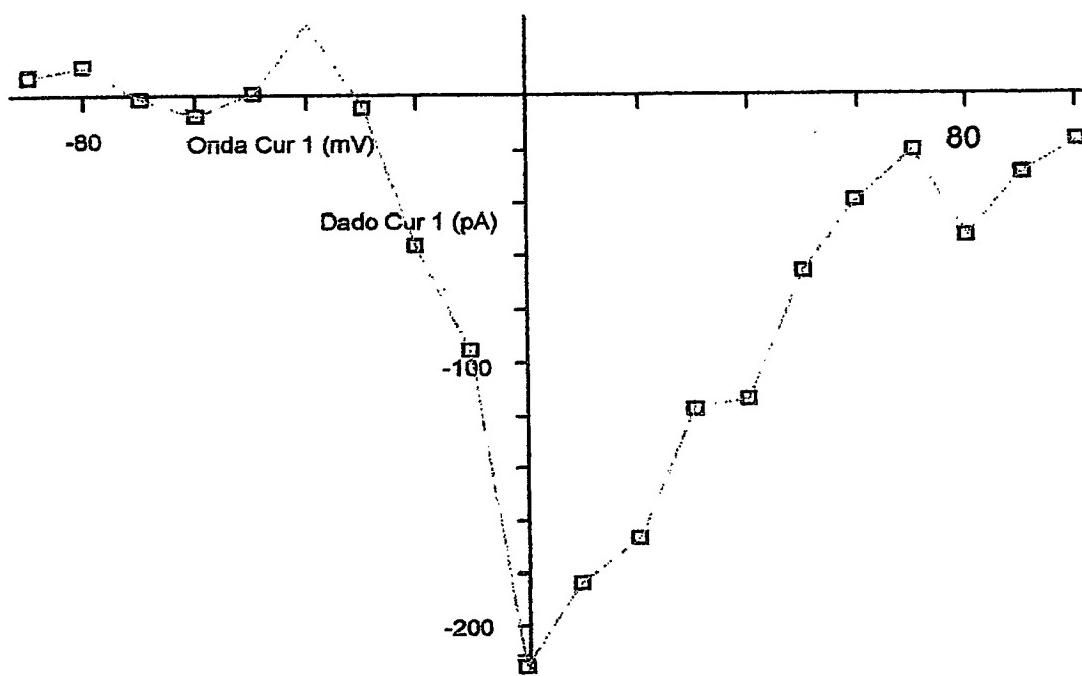
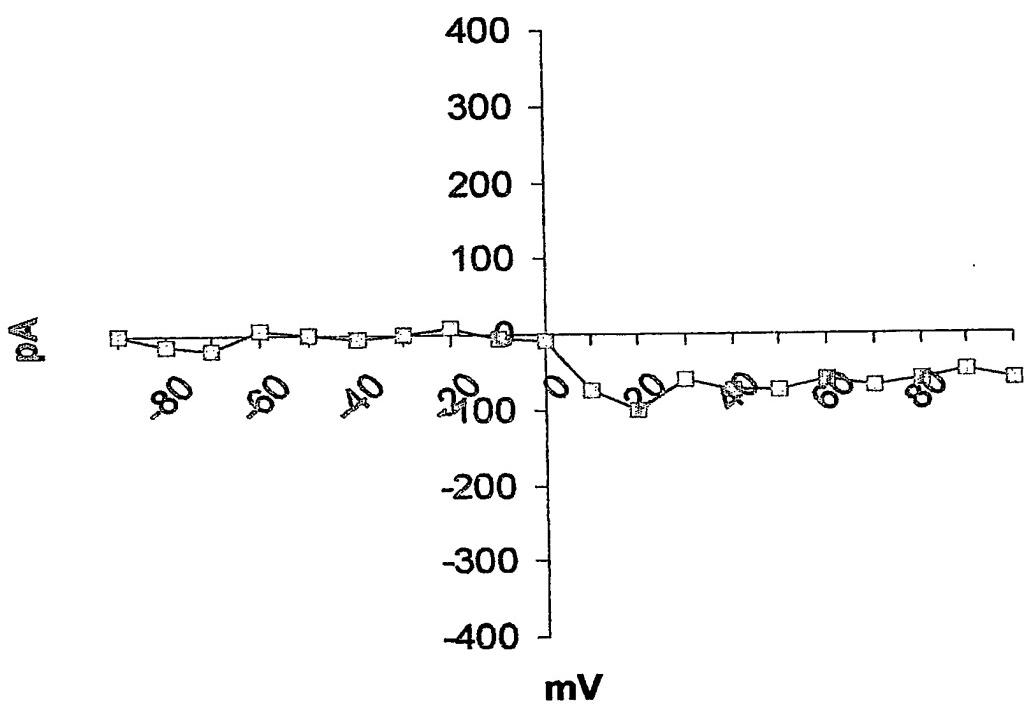


FIG 5

PURKNERE

6/7

(25)



7/7/1986

7/7

(26)

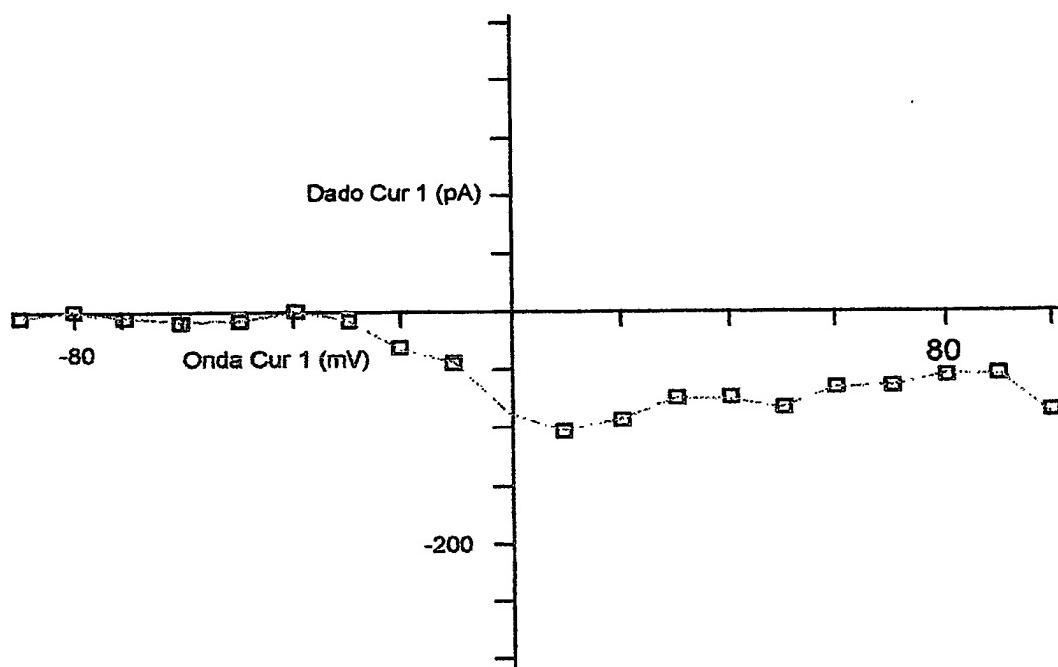


FIG 7

RESUMO

Patente de Invenção: "USO DE PRODUTO COMPREENDENDO MATERIAL VEGETAL DAS ESPÉCIES TRICHLIA SP. ASSOCIADA OU NÃO PARA A REVERSÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR; COM-

- 5 POSIÇÃO FARMACÊUTICA COMPREENDENDO O REFERIDO MATERIAL VEGETAL PARA A REVERSÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR; MÉTODO PARA A REVERSÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR USANDO O REFERIDO MATERIAL VEGETAL; USO DO REFERIDO MATERIAL VEGETAL PARA A PRODUÇÃO DE UMA COM-
10 POSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA A REVERSÃO/COMBATE DA FIBRILAÇÃO VENTRICULAR".

A invenção refere-se ao uso de material vegetal das espécies *Trichilia* sp., associado ou não a uma ou mais das seguintes plantas: *Paullinia cupana* (Sapindaceae), *Croton moritibensis* (Euphorbiaceae) e *Zingiber officinale* (Zingiberaceae), caracterizado pelo fato de ser um agente para tratar, combater, prevenir e reverter a fibrilação ventricular. Um produto particularmente abrangido pelo escopo da invenção é o material vegetal das espécies *Trichilia* sp., associado ou não.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.